



**Studie- en Schoolloopbanen**

**KU LEUVEN**  **HOGESCHOOL UNIVERSITEIT BRUSSEL**

## Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

Dieter Verhaest (KU Leuven-HUB)  
Sana Sellami (KU Leuven-HUB, UA)  
Rolf van der Velden (Universiteit Maastricht – ROA)

Studiedag 'In, naast of over het doel. Over (mis)match tussen school en werk', 22 november 2013, KU Leuven (HUB)

[www.steunpuntSSL.be](http://www.steunpuntSSL.be)

---

---

---


---

---

---

---

---



### Inhoudsopgave

- Inleiding
- Data en methodes
- Resultaten
  - Verschillen tussen studievelden binnen landen
  - Verschillen tussen landen
  - Vlaanderen in internationaal perspectief
- Algemene conclusies en discussie

Verhaest, Sellami & van der Velden      Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---


---

---

---

---

---



### Inleiding: Probleemstelling

- Substantiële verschillen in mismatch tussen individuen, arbeidsmarktsegmenten en landen
  - Micro-niveau: kwaliteit menselijk kapitaal, beperkingen bij het zoeken naar een job, discriminatie, ...
  - Meso- en macro-niveau: onevenwichten tussen vraag en aanbod
    - Meso: Te veel studenten kiezen voor humane wetenschappen; te weinig studenten kiezen voor exacte wetenschappen en techniek?
    - Macro: Te grote expansie van het hoger onderwijs?
    - Onderzoek blijft evenwel beperkt

Verhaest, Sellami & van der Velden      Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inleiding: Probleemstelling



- Beperkt aantal studies onderzoeken verschillen in overscholing tussen landen
  - Vraag en aanbod
    - Structurele onevenwichten tussen vraag naar en aanbod van hoger opgeleiden
    - Conjunctuercyclus
  - Onderwijssysteem
    - Kwaliteit en selectiviteit van het onderwijs
    - Oriëntatie (algemeen versus specifiek) van het onderwijs
  - Arbeidsmarktinstituties
    - Arbeidsmarktbescherming (tegenstrijdige evidentie)
    - Syndicalisatiegraad

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inleiding: Probleemstelling



- Wij breiden de analyse uit naar horizontale mismatch
  - Drie categorieën: enkel overscholing, enkel horizontale mismatch, combinatie overscholing en horizontale mismatch
- We bekijken ook de rol van
  - Dekkingsgraad collectief overleg
  - Hoogte werkloosheidsuitkeringen
- We onderzoeken ook verschillen in mismatch tussen studievelden
  - Onevenwichten in vraag naar en aanbod van afgestudeerden uit studievelden
  - Verschillen in kwaliteit en oriëntatie van de studieprogramma's binnen studievelden

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

### Inleiding: Onderzoeksvragen



- Wat verklaart de verschillen in mismatches tussen studievelden onder Europese afgestudeerden uit het hoger onderwijs?
- Wat verklaart de verschillen in mismatches tussen landen onder afgestudeerden uit het hoger onderwijs?
- Wat verklaart de internationale positie van Vlaanderen m.b.t. mismatches onder afgestudeerden uit het hoger onderwijs?

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Data



- REFLEX en HEGESCO data
  - Survey onder afgestudeerden
  - 20 Europese landen en Japan
  - Afgestudeerden in 2000 (REFLEX) of 2003 (HEGESCO)
  - Vijf jaar na afstuderen bevraagd (2005 of 2008)
- Focus op job vijf jaar na afstuderen

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Methodes: meting mismatch



- Welk onderwijsniveau is volgens u met meest geschikt voor uw werk?
  - Overgeschoold indien bereikte opleidingsniveau het meest geschikte niveau overstijgt
- Welk studiedomein is volgens u het meest geschikt voor uw werk?
  - Exclusief mijn eigen domein (match)
  - Mijn eigen of een gerelateerd domein (match)
  - Een compleet verschillend domein (mismatch)
  - Geen specifiek domein (mismatch)

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

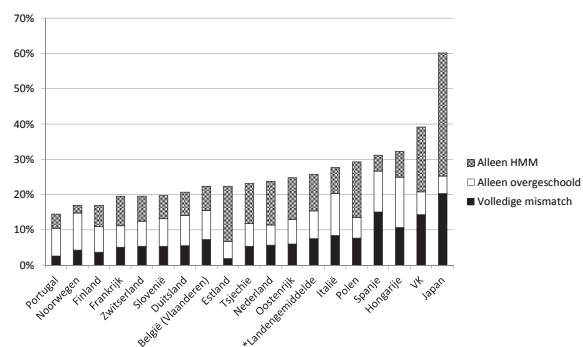
---

---

---

---

## Methodes: % mismatch vijf jaar na afstuderen



Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Methodes: verklarende variabelen



- Microniveau (individueen)
  - Geslacht
  - Leeftijd
  - Studieniveau
  - Studieresultaat
  - Kwaliteit en selectiviteit studieprogramma,
  - Oriëntatie studieprogramma (algemeen vs beroepsgericht)
- Mesoniveau (domeinen binnen landen)
  - Aard studiedomein (8 domeinen)
  - Gemiddelde kwaliteit en selectiviteit van domein binnen land
  - Gemiddelde oriëntatie van domein binnen land

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Methodes: verklarende variabelen



- Macroniveau (landen)
  - Onderwijsinstellingen
    - Gemiddelde kwaliteit en selectiviteit
    - gemiddelde oriëntatie
  - Arbeidsmarktinstellingen
    - Mate van ontslagbescherming
    - Hoogte werkloosheidsuitkeringen (vervangingsratio)
    - Dekkingsgraad collectief overleg
  - Vraag en aanbodcontext
    - Conjunctuur bij arbeidsmarktintrede (Output gap)
    - Structureel overaanbod hogeschoolden (relatief)

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Methodes: simulaties Vlaanderen



- Hoe zou de incidentie van mismatch onder Vlaamse afgestudeerden veranderen indien Vlaanderen op een macrovariabele
  - 1 standaardafwijking boven het gemiddelde zou scoren
  - 1 standaardafwijking onder het gemiddelde zou scoren
- Voorbeeld: werkloosheidsuitkeringen
  - Vervangingsratio in Vlaanderen: 0,58
  - Landengemiddelde: 0,59
  - Standaardafwijking: 0,10
  - Wat als de vervangingsratio in VL 0,48 (0,59-0,10) zou zijn?
  - Wat als de vervangingsratio in VL 0,69 (0,59+0,10) zou zijn?

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resultaten



Wat verklaart de verschillen in mismatches tussen studievelden onder Europese afgestudeerden uit het hoger onderwijs?

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resultaten: Geschatte kans op mismatch per studiedomein (geen controle voor programma)



Tabel: Ranking studiedomeinen naar geschatte kans op mismatch indien **niet** gecorrigeerd wordt voor kenmerken studieprogramma's (oriëntatie en kwaliteit en selectiviteit)

Ranking	Enkel overscholing	Enkel HMM	Volledige MM
1	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten
2	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Persoonlijke diensten	Persoonlijke diensten
3	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde
4	Persoonlijke diensten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten
5	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Wetenschappen, wiskunde en informatica
6	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Onderwijs	Onderwijs
7	Onderwijs	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw
8	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Resultaten: Geschatte kans op mismatch per studiedomein (geen controle voor programma)



Tabel: Ranking studiedomeinen naar geschatte kans op mismatch indien **niet** gecorrigeerd wordt voor kenmerken studieprogramma's (oriëntatie en kwaliteit en selectiviteit)

Ranking	Enkel overscholing	Enkel HMM	Volledige MM
1	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten
2	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Persoonlijke diensten	Persoonlijke diensten
3	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde
4	Persoonlijke diensten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten
5	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Wetenschappen, wiskunde en informatica
6	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Onderwijs	Onderwijs
7	Onderwijs	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw
8	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn

Domeinen in rood: kans is statistisch significant verschillend van domein "Humane wetenschappen en kunsten"

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

Resultaten: Geschatte kans op mismatch per studiedomein (geen controle voor programma)			
Tabel: Ranking studiedomeinen naar geschatte kans op mismatch indien <b>niet</b> gecorrigeerd wordt voor kenmerken studieprogramma's (oriëntatie en kwaliteit en selectiviteit)			
Ranking	Enkel overscholing	Enkel HMM	Volledige MM
1	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten	Humane wetenschappen en kunsten
2	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Persoonlijke diensten	Persoonlijke diensten
3	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde
4	Persoonlijke diensten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten
5	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Wetenschappen, wiskunde en informatica
6	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Onderwijs	Onderwijs
7	Onderwijs	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw
8	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn

**Domeinen in rood:** kans is statistisch significant verschillend van domein "Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw"

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Resultaten: Effecten kenmerken studieprogramma's binnen studiedomeinen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemiddelde kwaliteit en selectiviteit van studieprogramma binnen een studiedomein binnen een land <ul style="list-style-type: none"> <li>Negatief effect op pure overscholing, pure HMM en volledige mismatch</li> <li>Verklaring: Individuen uit een domein met een lage gemiddelde kwaliteit en selectiviteit van het programma hebben minder kans en zijn meer geneigd om een mismatch aan te nemen</li> </ul> </li> </ul>	

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Resultaten: Effecten kenmerken studieprogramma's binnen studiedomeinen	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gemiddelde oriëntatie (algemeen versus beroepsgericht) van studieprogramma binnen een studiedomein binnen een land <ul style="list-style-type: none"> <li>Negatief effect op pure overscholing <ul style="list-style-type: none"> <li>Verklaring: Meer kans op doorstroming naar hoger jobniveau?</li> </ul> </li> <li>Positief effect op pure HMM <ul style="list-style-type: none"> <li>Verklaring: Een bredere opleiding zorgt voor minder productiviteitsverlies bij tewerkstelling buiten domein?</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resultaten: Geschatte kans op mismatch per studiedomein (wel controle voor programma)



Tabel: Ranking studiedomeinen naar geschatte kans op mismatch indien **wel** gecorrigeerd wordt voor kenmerken studieprogramma's (oriëntatie en kwaliteit en selectiviteit)

Ranking	Enkel overscholing	Enkel HMM	Volledige MM
1	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Persoonlijke diensten	Humane wetenschappen en kunsten
2	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Humane wetenschappen en kunsten	<b>Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde</b>
3	Humane wetenschappen en kunsten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Persoonlijke diensten
4	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	<b>Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten</b>	Wetenschappen, wiskunde en informatica
5	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten
6	Persoonlijke diensten	Onderwijs	Onderwijs
7	Gezondheidszorg en welzijn	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw
8	Onderwijs	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn

Domeinen in rood: kans is statistisch significant verschillend van domein "Humane wetenschappen en kunsten"

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resultaten: Geschatte kans op mismatch per studiedomein (wel controle voor programma)



Tabel: Ranking studiedomeinen naar geschatte kans op mismatch indien **wel** gecorrigeerd wordt voor kenmerken studieprogramma's (oriëntatie en kwaliteit en selectiviteit)

Ranking	Enkel overscholing	Enkel HMM	Volledige MM
1	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Persoonlijke diensten	Humane wetenschappen en kunsten
2	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Humane wetenschappen en kunsten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde
3	Humane wetenschappen en kunsten	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Persoonlijke diensten
4	Landbouwwetenschappen en dierengeneeskunde	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Wetenschappen, wiskunde en informatica
5	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten	Wetenschappen, wiskunde en informatica	Sociale wetenschappen, bedrijfskunde en rechten
6	Persoonlijke diensten	Onderwijs	Onderwijs
7	Gezondheidszorg en welzijn	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw	Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw
8	Onderwijs	Gezondheidszorg en welzijn	Gezondheidszorg en welzijn

Domeinen in rood: kans is statistisch significant verschillend van domein "Ingenieurswetenschappen, industrie en bouw"

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resultaten



Wat verklaart de verschillen in mismatches tussen landen onder afgestudeerden uit het hoger onderwijs?

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

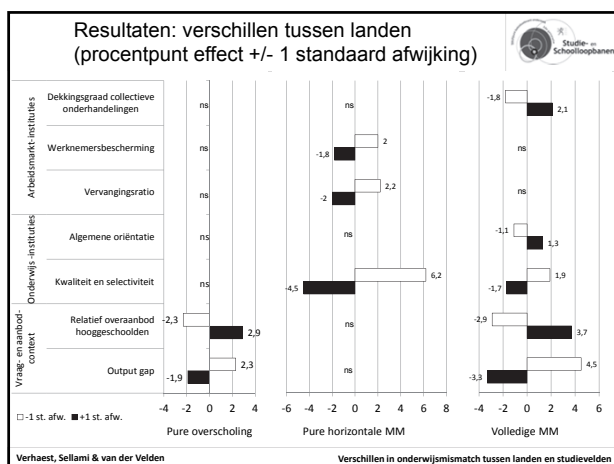
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Resultaten: verschillen tussen landen**  
**Mogelijke verklaringen**

- Een structureel of cyclisch overaanbod van hoger opgeleiden
  - leiden tot lagere arbeidsmarktkansen en een hogere neiging om een job met een mismatch aan te nemen
  - zorgen voor het verstrengen van selectiecriteria door werkgevers
    - Hogere eisen op het vlak van diplomaniveaus
    - Strengere eisen op het vlak van aansluiting tussen beroep en studiedomein

Verhaest, Sellami & van der Velden

---

---

---

---

---

---

---

---

**Resultaten: verschillen tussen landen**  
**Mogelijke verklaringen**

- Een hogere dekkinggraad van collectieve loononderhandelings
  - leiden tot rigideren lonen, waardoor arbeidsmarktnevenwichten niet weggewerkt worden
  - leiden tot meer looncompressie, waardoor het inkomensverlies als gevolg van overscholing beperkt is
- Een hogere mate van werknemersbescherming
  - Zorgt voor een grotere terughoudendheid om jongeren aan te nemen zonder aansluitende studierichting
- Hogere werkloosheidsuitkeringen
  - zorgen ervoor dat werkzoekenden kieskeuriger worden

Verhaest, Sellami & van der Velden

---

---

---

---

---

---

---

---



### Resultaten: verschillen tussen landen Mogelijke verklaringen



- Een lagere kwaliteit en selectiviteit van het onderwijssysteem
  - zorgt voor een lagere waardering van formeel onderwijs als selectiecriteria
  - zorgt voor een hogere mate waarin werkgevers terugvallen op extra opleiding
- Een meer algemeen onderwijssysteem
  - zorgt voor minder productiviteitsverliezen bij tewerkstelling buiten het eigen studiedomein
  - zorgt voor een lage mate waarin werknemers een aansluitend studiedomein als selectiecriteria hanteren

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Versillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

### Resultaten



Wat verklaart de internationale positie van Vlaanderen m.b.t. mismatches onder afgestudeerden uit het hoger onderwijs?

Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Versillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

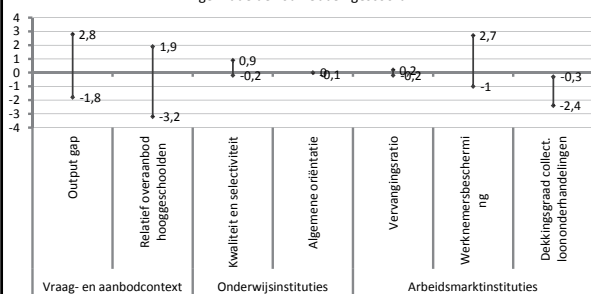
---

---

### Resultaten: Vlaanderen in internationaal perspectief



Gesimuleerde effecten (procentpunt) voor Vlaanderen op incidentie "pure overscholing" indien Vlaanderen 1 standaardafwijking boven of onder het gemiddelde zou hebben gescoord



Verhaest, Sellami &amp; van der Velden

Versillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

**Algemene conclusies en discussie**

- Mix van factoren is verantwoordelijk voor verschillen tussen studiedomeinen en landen
  - In het bijzonder het geval voor volledige mismatches
- Meest succesvolle strategie lijkt een combinatie van maatregelen te zijn, zowel op vlak van onderwijs-arbeidsmarkt- als economisch beleid
- Voor sommige maatregelen kan allicht gemakkelijk consensus gevonden worden
  - Verbeteren kwaliteit onderwijs
  - Investeren in R&D
  - Betere begeleiding studenten bij studiekeuze

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---


---

---

---

---

---

<p>Algemene conclusies en discussie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sommige maatregelen interfereren allicht met andere beleidsdoelstellingen             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Werkloosheidsuitkeringen en werknemersbescherming: afweging tussen reductie werkloosheid en reductie mismatch</li> <li>– Loonvorming: afweging tussen reductie werkloosheid en mismatch en reductie loonongelijkheid</li> <li>– Participatie hoger onderwijs                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reductie overscholing versus democratisering hoger onderwijs</li> <li>• Korte termijn versus lange termijn</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Verhaest, Sellami &amp; van der Velden</span> <span>Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden</span> </div>	

---

---

---


---

---

---

---

---

<p>Algemene conclusies en discussie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tekort aan afgestudeerden in Europa uit meer technische richtingen wordt bevestigd, maar dit lijkt zich niet op masterniveau te situeren</li> <li>• Conjunctuur bij arbeidsmarktintrede bepaalt mismatch vijf jaar na afstuderen             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Persistente effecten financiële crisis?</li> <li>– Belang van vroege interventie</li> </ul> </li> </ul>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Verhaest, Sellami &amp; van der Velden</span> <span>Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden</span> </div>	

---

---

---


---

---

---

---

---

<p>Algemene conclusies en discussie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultaten voor Vlaanderen wijzen op het belang van de kwaliteit en selectiviteit van ons hoger onderwijs</li> <li>• Pijnpunten voor Vlaanderen             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Relatief onevenwicht vraag naar en aanbod van hoger opgeleiden                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verdere verhoging participatie in hoger onderwijs gaat best niet gepaard met reductie in kwaliteit en selectiviteit</li> <li>• Meer investeren in kennisgerichte economie via investeringen in R&amp;D?</li> </ul> </li> <li>– Rigide loonvorming</li> </ul> </li> </ul>	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span>Verhaest, Sellami &amp; van der Velden</span> <span>Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden</span> </div>	

---

---

---

---

---

---

---

---

## Algemene conclusies en discussie



- Belang van verder onderzoek
  - Effect oriëntatie van het onderwijssysteem is onduidelijk
  - Globaal blijft aantal studies beperkt: voorzichtigheid omtrent interpretatie en conclusies is aangewezen

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dank u wel voor de aandacht

Contactgegevens:  
[Dieter.Verhaest@kuleuven.be](mailto:Dieter.Verhaest@kuleuven.be)  
 Tel: 02 609 88 25

Verhaest, Sellami & van der Velden

Verschillen in onderwijsmismatch tussen landen en studievelden

---

---

---

---

---

---

---

---